

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 21.04.2023 13:59:34
Уникальный программный ключ:
528682d78e674857a6b07e01fe1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
[Подпись]
/Попова О.М./
« 27 » августа 20 19 г.

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора ИЗОиДО
[Подпись]
/Никишанов А.Н./
« 28 » августа 20 19 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Техно-химический контроль пищевых продуктов
Направление подготовки	35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль)	Технологии перерабатывающих производств в АПК
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная

Разработчик: доцент, Фоменко О.С.

[Подпись]
(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Техно-химический контроль пищевых продуктов» формирование у обучающегося целостного представления о качестве продукции выпускаемой предприятиями пищевых производств, проблемах его формирования и контроля на различных этапах производства, ознакомление с современными методами анализа пищевых продуктов, полуфабрикатов и готовой продукции, подготовка к производственно - технологической и исследовательской деятельности, связанной с выпуском высококачественных пищевых продуктов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции дисциплина «Техно-химический контроль пищевых продуктов» относится к части формируемой участниками образовательных отношений первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Физическая и коллоидная химия»; «Технология производства продукции животноводства»; «Технология производства продукции растениеводства»; «Пищевые добавки»; «Технологические улучшители и сырьевые добавки»; «Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»; «Технологическая практика».

Дисциплина «Техно-химический контроль пищевых продуктов» является базовой для изучения дисциплин, практик: «Производственная практика: Научно-исследовательская работа»; «Технологическая практика»; «Преддипломная практика».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК -5	способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональн	ОПК-5.2 - проводит экспериментальные исследования в области техно-	сущность современных способов и методов контроля и анализа качества	проводить стандартные и сертификационные испытания пищевого сырья и готовой	навыками организации и проведения органолептического анализа сырья и продукции

		ой деятельности	химического контроля готовой продукции	продукции на всех этапах производственного процесса	продукции питания; оформлять документацию по обеспечению качества и безопасности выпускаемой продукции	общественного питания; физико-химических методов, применяемых при контроле пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
2	ПК-1	способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ПК-1.2 - проводит физико-химические исследования по общепринятым методикам, составляет их описание и формулирует выводы	методы проведения исследований по выявлению возможных рисков в области качества и безопасности продукции переработки сельскохозяйственного сырья и готовой продукции, условия, непосредственно влияющих на их возникновение; правила оформления документации по обеспечению качества и безопасности готовой продукции	проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	навыками организации работы лаборатории технохимического контроля пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции
	ПК-8	способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПК-8.3 - осуществляет контроль качества на различных этапах производства, владеет современным и методами анализа полуфабрикатов и готовой продукции	об организации и структуре отдела технического контроля; о современных методах анализа пищевых продуктов; основные понятия и термины в области контроля сырья, готовых продуктов, технологического процесса	осуществлять контроль качества сырья и других пищевых ингредиентов, готовой продукции; организовывать на предприятиях работу по проведению технохимического и микробиологического контроля	навыками работы с законодательно-правовой электронно-поисковой базой по качеству и безопасности пищевых продуктов; сборниками нормативных и технических документов, регламентирующих требования безопасности сельскохозяйств

				производства пищевых продуктов	продукции животного и растительного происхождения и продуктов их переработки	енного сырья и продуктов его переработки
--	--	--	--	--------------------------------------	---	--

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Таблица 2

	Количество часов					
	Всего	в т.ч. по курсам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т.ч.				24,2		
<i>аудиторная работа:</i>				24		
лекции				10		
лабораторные				14		
практические				-		
<i>промежуточная аттестация</i>				0,2		
<i>контроль</i>				8,8		
Самостоятельная работа				219		
Форма итогового контроля				Э		
Курсовой проект (работа)	-			-		

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины «Техно-химический контроль пищевых продуктов»

№ п/п	Тема занятия	Неделя семестра	Контактная работа			Самост оятельн ая работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4 курс								
1	Структура производственного контроля. Основные критерии оценки качества сырья, полуфабрикатов, технологических	1	Л	В	2	26	ТК	УО

№ п/п	Тема занятия	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	процессов, готовой продукции перерабатывающих производств							
2	Организация работы лаборатории теххимического контроля. Особенности, оснащение, техника безопасности	2	ЛЗ	Т	4	20	ТК ВК	УО ПО
3	Нормативная документации регламентирующей требования к качеству продукции животноводства	3	Л	В	2	26	ТК	УО
4	Контроль качества молочной продукции. Правила отбора проб. Лабораторный контроль качества молока и молочной продукции	4	ЛЗ	П	4	20	ТК	УО СЗ
5	Технохимический контроль качества зерна и продуктов его переработки Отбор проб. Подготовка средней пробы. Определение качественных показателей зерна и продуктов его переработки	5	Л	В	2	24	ТК	УО
6	Технохимический контроль качества муки. Отбор проб. Подготовка средней пробы. Определение качественных показателей муки	6	ЛЗ	Т	4	20	ТК	УО СЗ
7	Технохимический контроль хлебопекарного производства. Схема контроля свойств полуфабрикатов и параметров технологического процесса. Контроль качества готовых изделий. Виды и причины брака хлебобулочных изделий.	7	Л	В	4	26	ТК	УО
8	Контроль качества хлебобулочных изделий. Правила отбора проб. Определение качественных показателей хлебобулочных изделий	8	ЛЗ	Т	2	31	ТК	УО СЗ
9	Учетная и отчетная документация лабораторий и отделов ТХК. Приборы и методы для анализа качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции. Основные приборы для проведения анализов теххимического контроля	9	Л	Т	4	26	ТК	УО
10	Выходной контроль				0,2	8,8	Вы х.К	Э
Итого:					24,2	219		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды контактной работы: Л – лекция, ЛЗ – лабораторное занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, П – проблемная лекция/занятие, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, СЗ – ситуационные задачи, Э – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Техно-химический контроль пищевых продуктов» проводится по видам учебной работы: лекции, лабораторные занятия, текущий, выходной контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции предусматривает использование в учебном процессе активных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью лабораторных занятий является выработка практических навыков владения методами органолептического анализа сырья и продукции общественного питания; физико-химическими методами анализа, применяемыми при контроле пищевого сырья, полуфабрикатов и готовой продукции.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение ситуационных задач, выполнение лабораторных работ.

Решение ситуационных задач позволяет обучиться принимать решения при внезапно возникшей или стандартной производственной ситуаций. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к профессиональной деятельности вообще. Способствует развитию у обучающихся умения решать проблемы с учетом конкретных условий и при наличии фактической информации.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методические и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
2	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник: http://znanium.com/catalog/product/473200	Николаева М. А., Карташова Л. В	М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015	1-6
3	Оценка качества молока и молочных продуктов: учебно-методическое пособие: http://znanium.com/catalog/product/485583	Чебакова Г.В., Зачесова И.А.	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015	5-8
4	Управление качеством в процессе производства: учебное пособие: http://znanium.com/catalog/product/515522	Зайцев Г.Н.	ИНФРА-М, 2016	1-9

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник: http://znanium.com/bookread2.php?book=189041	Николаева М.А., Карташова Л.В.	М.: Форум: ИНФРА-М, 2010	1-6
2	Товароведение, технология и экспертиза пищевых продуктов животного происхождения: http://znanium.com/bookread2.php?book=88709	Чебакова Г. В.	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014	10-12
3	Товароведение и экспертиза потребительских товаров: учебник: http://znanium.com/catalog/product/88709	В.В. Шевченко	М.: ИНФРА-М, 2005.	1-36
4	Экспертиза мучных кондитерских изделий. Качество и безопасность : учебник: http://znanium.com/bookread2.php?book=556212	Рензяева Т.В., Резниченко И.Ю., Савенкова, Т.В., Позняковский В.М.	ИНФРА-М, 2017	20-30
5	Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов: http://znanium.com/catalog/product/66370		М.: ИНФРА-М, 2003	1-36
6	Пищевая биотехнология продуктов из сырья растит. происхожд.: учебник: http://znanium.com/catalog/product/363762	Неверова О.А., Просеков А.Ю. и др.	ИНФРА-М, 2014	20-28

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru/>.

г) периодические издания

1. Хранение и переработка сельхозсырья <http://www.foodprom.ru/khranenie-i-pererabotka-selkhozsyrya>;
2. Мясная индустрия <http://meatind.ru>;
3. Переработка молока <http://www.milkbranch.ru>.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://www.sgau.ru/biblioteka/>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика», «Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

8. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	1) Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E IY Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	ESET NOD 32 Право на использование программного продукта ESET NOD 32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет» г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется аудитория с меловой доской, с достаточным количеством

посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов применяется мультимедийный комплект (проектор, экран, компьютер или ноутбук), по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для выполнения лабораторных работ имеется лаборатория С-145 оснащенная лабораторным оборудованием, лабораторными установками наборами реактивов для реализации методов определения характеристик продукции, специализированной мебелью, лабораторной посудой.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория 332, С-206, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Техно-химический контроль пищевых продуктов» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Техно-химический контроль пищевых продуктов».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Техно-химический контроль пищевых продуктов»

Методические указания по изучению дисциплины «Техно-химический контроль пищевых продуктов» включают в себя:

1. Краткий курс лекций

Краткий курс лекций оформляется в соответствии с приложением 3.

2. Методические указания по выполнению практических занятий.

Методические указания по выполнению практических занятий оформляются в соответствии с приложением 4.

*Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры
«Технологии продуктов питания»
«27» августа 2019 года (протокол № 1).*

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Техно-химический контроль пищевых продуктов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Техно-химический контроль пищевых продуктов» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESET NOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Editions renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт №0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
Kaspersky Endpoint Security Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1year Education Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Техно-химический контроль пищевых продуктов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой
«Технологии продуктов питания»



(подпись)

О.М. Попова

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Техно-химический контроль пищевых продуктов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Техно-химический контроль пищевых продуктов» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsvL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Техно-химический контроль пищевых продуктов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой
«Технологии продуктов питания»

(подпись)

О.М. Попова

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Техно-химический контроль пищевых продуктов»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины
«Техно-химический контроль пищевых продуктов» на 2020/2021 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания : учебник: https://e.lanbook.com/reader/book/130155/#2	Бурова, Т.Е.	Санкт-Петербург : Лань, 2020	1-9
2	Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки: учебное пособие: https://e.lanbook.com/reader/book/123681/#1	Миколайчик, И. Н., Морозова Л. А., Субботина Н. А.	Санкт-Петербург : Лань, 2019	1-9
3	Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник: http://znanium.com/catalog/product/473200	Николаева М. А., Карташова Л. В	М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015	1-6
4	Оценка качества молока и молочных продуктов: учебно-методическое пособие: http://znanium.com/catalog/product/485583	Чебакова Г.В., Зачесова И.А.	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015	5-8
5	Управление качеством в процессе производства: учебное пособие: http://znanium.com/catalog/product/515522	Зайцев Г.Н.	ИНФРА-М, 2016	1-9

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Техно-химический контроль пищевых продуктов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «24» августа 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой

(подпись)

О.М. Попова

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Техно-химический контроль пищевых продуктов»**

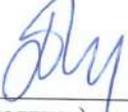
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Техно-химический контроль пищевых продуктов» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Техно-химический контроль пищевых продуктов» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Технологии продуктов питания» «04» декабря 2020 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой



(подпись)

О.М. Попова